

## **Adott-e a nemzetközi politikai klíma a megfelelő klímapolitikához?**

A globális éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi együttműködés újra kritikus szakaszában van. A környezeti megfigyelések és a tudományos elemzések alapján a korábbiaknál is pontosabb ismeretekkel rendelkezünk az éghajlat eddigi és várható változásáról, a légkör összetételét és általában a földi környezet állapotát befolyásoló emberi tevékenységek alakulásáról. A másfél évtizede megkötött nemzetközi éghajlatvédelmi megállapodás – az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye –, majd az azt szigorító 1997-es Kiotói Jegyzőkönyv annak egyértelmű igazolását is jelentette, hogy a politikai döntéshozók a legmagasabb szinten elfogadták az e globális környezeti kockázat elleni közös fellépés szükségességét. Mindezt tették annak ellenére, hogy a roppant kiterjedt és bonyolult földi környezeti folyamatokat rendkívül nehéz nyomon követni, s még ennél is nehezebb előrejelezni.

A környezetet érő emberi hatások, s ezek sorában az üvegházhatású gázok légköri kibocsátásai és koncentrációi azonban olyan gyors mértékben növekednek, hogy legalábbis a józan elővigyázatosság alapján egyetértésre lehetett jutni az általános célkitűzést illetően: e folyamatokat még azelőtt kell megállítani, mielőtt súlyos vagy visszafordíthatatlan következményekkel járnak. A politika így járt el a magaslégköri ózonréteget veszélyeztető szintetikus gázok előállítására, felhasználására és légköri kibocsátása esetében, s ugyanez a megközelítés vezérelte a földi éghajlatot és a biológiai sokféleséget veszélyeztető emberi tevékenységek esetében is.

### **Döntések és intézkedések**

Részen a továbbra is meglévő jelentős tudományos bizonytalanságok miatt, részben a nemzeti és nemzetközi szinten is érvényesülő rövidebb távú társadalmi-gazdasági érdekkellentétek miatt az éghajlatváltozás esetében mindkét nemzetközi megállapodás nagyon korlátozott mértékű kibocsátás-szabályozási kötelezettségeket tartalmazott. Az 1992. évi egyezmény szerint a fejlett államok vállalták, hogy az üvegházhatású gázok – köztük a szén-dioxid – emberi tevékenységeknek betudható kibocsátása a századfordulón nem fogja meghaladni az 1990. évi kibocsátásaik szintjét. Az egyezményhez a világ minden állama csatlakozott, s az említett vállalást közülük a közel negyven fejlett – legfejlettebb és

„átalakuló gazdaságú” – állam tette, de sajnos nem mindegyikük tartotta be. Az öt évvel később elfogadott Kiotói Jegyzőkönyv szerint ugyanezen államok kibocsátásai átlagosan mintegy öt százalékkal lesznek a korábbiaknál alacsonyabbak jelenlegi évtizedünk végére, pontosabban a 2008-2012 közötti időszak átlagában. Ehhez a megállapodáshoz napjainkra már több mint 170 állam csatlakozott, köztük az USA kivételével mindegyik fejlett állam.

Vannak ugyan kételyek azt illetően, hogy ez utóbbi államok mindegyike be tudja-e majd tartani a vállalását, de ez majd kiderül öt év múlva. Azt azonban biztosan lehet tudni, hogy minden eddigi vállalat és intézkedés eredményeképpen is az érintett gázok légköri mennyiségeinek növekedése csupán nagyon kis mértékben lassulhatott. Az eddigieknél tehát jóval határozottabb politikai döntésekre, jelentősebb kötelezettségvállalásokra, komolyabb intézkedésekre volna szükség.

### **A globális melegedés tagadhatatlan**

Az időközben – Al Gore korábbi USA-alelnökkel megosztva – Nobel Békédíjjal is kitüntetett Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) 2007. évi jelentése szerint az iparosodás korához képest a szén-dioxid légköri mennyisége már több mint 36%-kal nagyobb, s ez az érték jóval magasabb már annál, mint amekkora volt e gáz légköri koncentrációja az elmúlt 650 ezer évben. Az

utóbbi 100-150 év gyors koncentráció-emelkedésének pedig elsődleges oka a fosszilis tüzelőanyag-felhasználás, s kisebb – de jelentős mértékben – a földterületek használata, illetve használatának megváltozása (beleértve elsősorban az erdővel borított területek számottevő csökkenését, azaz az erdőpusztítást a világ különböző régióiban). A Testület szerint a globális melegedés folyamata már nyilvánvaló a megfigyelési adatokból, s a további emberi hatásoktól – mindenekelőtt az üvegházhatású gáz kibocsátások alakulásától – függően századunk végére a legvalószínűbb átlagos felszíni hőmérséklet-emelkedési érték 1,8-4,0 C fok között lehet. A Testület jelentése részletes becsléseket ad e nagymértékű és gyors környezeti változás természeti és társadalmi következményeire is.

## A XXI. század valósága

Ez nem egy tudományos-fantasztikus történet, hanem korunk valósága, amellyel számolni kell és amellyel kapcsolatban döntésekre és lépésekre van lehetőség és szükség. Az elmúlt másfél évtized elegendő volt ahhoz, hogy a korábbinál sokkal világosabban meg lehessen számszerűen fogalmazni az intézkedések fő célkitűzését.

Eszerint el kell érni, hogy az iparosodás előttihez képest az átlagos felszíni hőmérséklet-emelkedés ne haladja meg a 2,0-2,4 C fokot, mert ennél nagyobb melegedés például már drámai ökológiai hatásokkal járna. Ehhez pedig az szükséges, hogy az érintett üvegházhatású gázok szén-dioxid egyenértékben kifejezett légköri koncentrációja ne haladja már meg a 445-490 ppm szintet (ami az Ipari Forradalom idején 280 ppm volt, 2005-ben pedig 379 ppm). Ennek viszont az a feltétele, hogy 10-15 éven belül megálljon globálisan a kibocsátások növekedése, majd a 2000. évihez viszonyítva e kibocsátások 85-50%-kal csökkenjenek (!), azaz legalább a korábbi kibocsátási szint felére.

Figyelembe véve a fejlett és a fejlődő államok eddigi és jelenlegi eltérő „hozzájárulását” a kialakult környezeti problémához, s kibocsátás-szabályozási lehetőségeiket, a Testület értékelése szerint középtávon a globális kibocsátások növekedésének megállítása csak úgy érhető el, ha a fejlett államok 25-40%-kal csökkentik saját kibocsátásaikat 2020-ra. Ehhez a technikai lehetőségek adottak, a költségek pedig messze kisebbek az egyébként várt súlyosabb káros hatások, illetve a nagymértékű éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás együttes költségeinél.

## Az EU egyoldalú vállalása

A Kiotói Jegyzőkönyv szerint csak a fejlett államokra vonatkozó közel ötszázalékos kibocsátás-csökkentési előírás a következő pár évre érvényes. Az Európai Unió állam- és kormányfői a múlt évi tavaszi találkozásukon arra a következtetésre jutottak, hogy tudományos-szakmai érvek, becslések elfogadásával és a fejlett államok további elsődleges felelősségének elismerésével: 2020-ra 30%-os kibocsátás-csökkentést kellene vállalniuk a fejlett államoknak. Az EU-tagállamok készek erre, ha a többi fejlett is vállalja és a gyors gazdasági növekedésű fejlődő államok is bizonyos vállalásokat tesznek. Addig is amíg megszületik egy ilyen megállapodás, az EU egyoldalúan vállalja a legalább 20%-os csökkentést.

## Új globális megállapodás

A 2007 decemberében az indonéziai Bali szigetén megtartott nemzetközi tárgyalásokra más országok, országcsoportok jelentős része is határozott állásponttal érkezett. E nagyszabású eseményen több mint 180 állam, s számtalan nemzetközi, kormányközi és nem-kormányzati szervezet mintegy tízezer résztvevője volt jelen. A kormányzati delegációk között teljes (vagy legalábbis majdnem teljes) egyetértés a tárgyalások kezdetén talán csak egy – de kivételesen fontos – kérdésben volt: *új globális megállapodásra* van szükség a 2012. évet közvetlenül követően minden állam részvételével az éghajlatváltozás elleni küzdelemben, beleértve a kibocsátás-szabályozás és a változásokra való felkészülés feladatait is. (Megjegyzendő, hogy az új megállapodás kapcsán nem a hatályos egyezmény vagy a jegyzőkönyv „kiváltásáról” volt szó.)

Az új megállapodás kidolgozására vonatkozó mandátum részleteit illetően viszont majdnem lehetetlennek látszott a megegyezés. A fejlett államok delegáció közül elsődlegesen az USA képviselői számára elfogadhatatlan volt annak a célnak az egyértelmű rögzítése, hogy középtávon a fejlett államoknak a 25-40%-os kibocsátás-csökkentésre kell felkészülniük. (A konferenciára ellátogató Al Gore keményen bírálta hazája hivatalos képviselőit, amiért akadályozzák a megegyezést.) Néhány más fejlett állam (Kanada, Japán, Orosz Föderáció) is kevésbé konkrét tárgyalási mandátumot részesített volna előnyben. A fejlődő államok közül leginkább India és Kína képviselői léptek fel az ellen, hogy a kidolgozandó új megállapodás kapcsán a fejlődő államok bármilyen konkrét kibocsátás-szabályozási intézkedéseinek előírásáról szó legyen. A konferencia utolsó napjaiban éjjel-nappal folytak zárt ajtók mögött az egyezkedések. Az ENSZ főtitkára is Baliba érkezett és szinte kérlelte a résztvevőket a megfelelő kompromisszumok elfogadására.

## Bali döntés – nehéz szülés

A megegyezés – a „Bali Intézkedési Terv” – végül megszületett és ennek alapján már a közeljövőben megkezdődik az új megállapodás kidolgozása. A Terv hivatkozik az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület legújabb jelentésére, de a fejlett államok vonatkozásában a 25-40%-os kibocsátás-csökkentési irányszámokat illetően – kompromisszumként – csak közvetve utal a Testület érintett részjelentésére. A készülő megállapodásnak tartalmaznia kell majd, hogy a fejlett államok a fenti irányszámok alapján milyen konkrét kibocsátás-csökkentési *kötelezettségeket* vállalnak 2012-t követően, valamint a fejlődő államok milyen kibocsátás-mérséklési *intézkedéseket* tesznek és emellett – a megfelelő támogatások biztosításával – miként lépnek fel az erdőpusztításból eredő kibocsátások csökkentése érdekében. A kibocsátásokkal kapcsolatos egyeztetések mellett meg kell majd állapodni az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást elősegítő nemzetközi együttműködés erősítéséről is, s különösen az éghajlatváltozásra nagyon érzékeny fejlődő államok megsegítéséről. Végül két olyan együttműködési területről – a „klímabarát” technológiák fejlesztéséről és átadásáról, valamint a pénzügyi támogatási eszközök bővítéséről – is rendelkeznie kell majd az új megállapodásnak, amelyek egyebek mellett elősegíthetik, hogy a fejlődő államok már kevésbé környezetterhelő módon fejlődhessenek tovább.

## Ma már valóban óriási a tét

Az 1992. évi egyezmény tárgyalásai másfél évig tartottak és hatálybalépésére mintegy két évet kellett várni. A részes államok első hivatalos összejövetelét 1995-ben Berlinben tartották meg és az ott elfogadott mandátum alapján 1997 végére született meg a Kiotói Jegyzőkönyv. Ez azonban csak 2005 februárjában lépett hatályba.

A Baliban meghozott döntés tehát jó alap az újabb tárgyalások megkezdéséhez, de ezek várhatóan nagyon nehéz tárgyalások lesznek.

*Nagy a tét:* el kell kerülni a környezetünk várhatóan súlyos következményekkel járó gyors állapotváltozását, de az ehhez elengedhetetlenül szükséges számottevő kibocsátás csökkentés érdekében rövid időn belül jelentős változtatásokra van szükség az energiaellátás, a közlekedési rendszerek, az érintett ipari és mezőgazdasági, erdőgazdálkodási tevékenységek terén.

Erre és a már bizonyos mértékben elkerülhetetlennek látszó környezeti változásokhoz való alkalmazkodásra kell haladéktalanul felkészülni mindenütt a világban és nekünk Magyarországon is.